

ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ โรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel)

Opinion of healthcare workers on administrative system of
special COVID-19 cohort wards at Mida Hotel Ngamwongwan,
Nonthaburi province

ภัสราภรณ์ นาสา¹, วณิดา สังยาหย้า¹, แพรวนภา พันธุ์โสรี¹, เตือนใจ นุชเทียน²

¹สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา, ²กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

Patsaraporn Nasa¹, Wanida Sangyay¹, Praewnapha Pansoree¹,
Tuenjai Nuchtean²

¹Institute of Preventive Medicine, ²Division of AIDS and STIs

Received 2022 Dec 19, Revised 2023 Feb 21, Accepted 2023 Feb 22

DOI: 10.14456/iudcj.2023.16

บทคัดย่อ

กรมควบคุมโรค ได้จัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน ขึ้น ภายใต้มาตรฐานและการกำกับของสถาบันบำราศนราดูร เพื่อแก้ปัญหาการบริหารจัดการเตียงของหน่วยงานภาครัฐ รองรับผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่มีจำนวนมาก โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม - 30 กันยายน 2564 เป็นการสำรวจภาคตัดขวางแบบผสมผสาน (mixed method) ในบุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 70 คน โดยสุ่มบุคลากรระดับปฏิบัติการตามจำนวนที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (quota sampling) มาเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถาม จำนวน 56 คน และใช้การเลือกอย่างเจาะจง (purposive sampling) มาสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 12 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารจำนวน 2 คน

ในบุคลากรระดับปฏิบัติการ อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:3 อายุเฉลี่ย 32.1 ปี ลักษณะการปฏิบัติงาน คือ รับลงทะเบียน (48.2%) ประสานรับ-ส่งผู้ป่วย (42.9%) ติดตามอาการผู้ป่วย (37.5%) ด้านความเสี่ยงต่อผู้ป่วยพบว่า สัมผัสอุปกรณ์ผู้ป่วย (41.1%) สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง (21.4%) และไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย (37.5%) ความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ และการจัดการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0, 3.9, 3.6 และ 3.5 ตามลำดับ (คะแนนเต็ม

5 คะแนน) โดยทุกด้านอยู่ในระดับมาก ในกลุ่มผู้บริหาร พบว่า มีงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์เพียงพอมีศักยภาพสูงสามารถรับผู้ป่วยได้มากกว่าที่เป็นอยู่มีการนำระบบ COHORT system มาใช้ติดตามผู้ป่วย ส่วนผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน จุดแข็งของระบบ คือ บุคลากรทำงานเป็นทีม ส่งต่องานได้รวดเร็ว ทุกคนรู้บทบาทหน้าที่ที่ตนต้องทำ จุดอ่อนของระบบ คือ มีความยุ่งยากในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก อุปสรรคในการดำเนินงาน คือ การสื่อสารกับคนไข้ต่างชาติ

จากผลการศึกษาที่พบว่าความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก หากจะนำไปประยุกต์ใช้กับระบบอื่นในอนาคตควรพัฒนาระบบ COHORT system ให้เสถียร เตรียมคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน ฝึกซ้อมระบบการดูแลผู้ป่วยรวมทั้งวางแผนรับมือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจริง ประชุมเพื่อสะท้อนปัญหาและหาแนวทางแก้ไขโดยเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ให้บริการ ภาควิชาเครือข่าย และผู้ป่วยทุกเดือน และพัฒนาระบบทั้งหมดควรอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างรายงานได้แบบทันที

คำสำคัญ: ความคิดเห็น, บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข, ระบบการบริหารจัดการ, โรคโควิด 19

Abstract

The Department of Disease Control established COVID-19 special cohort wards at Mida Ngamwongwan hotel under the standards and supervision of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. This establish was to solve the problem of patient administration and accommodate the increasing number of COVID-19 patients from 2021 May, 3 to 2021 September, 30. This study is a cross-sectional survey with mixed method. There were 70 healthcare workers (HCWs) involved by randomly selecting. Quota sampling was done for 56 HCWs in operational level and data was collected by questionnaire. Through purposive sampling to conduct in-depth interviews with 12 HCWs in operational level and 2 executives.

Participants in operational level, male to female ratio was 1:3, the mean age was 32.1 years. Types of jobs were registration (48.2%), coordination of admit and refer patients (42.9%) and monitoring symptom (37.5%). In terms of risk of contact with patients, 41.4% reported contacts with patients' equipment (41.1%), 21.4% directly contact the patients and 37.5% did not contact any patients. Opinions on the administrative system in all 4 components showed that material, personnel, budget and management had mean score of 4.0, 3.9, 3.6 and 3.5 respectively (from full score of 5), with all components at a high level. From the interview with executives, they perceived that budget, personnel, materials and medical supplies were sufficient. There was a high potential to accommodate

more patients. COHORT system was used to monitor patients. Most of HCWs were proud and honored to be part of this operation. The strength of the system was HCWs working as a team, working systematically. They were aware of the role they had to perform. On the other hand, the disadvantage was the difficulty in coordinating with external agencies. The problem in operation was communication with foreign patients.

From the results, it was found that the opinions on the administrative system in all 4 components were at a high level. If applied to other systems in the future, the COHORT system should be developed to be more stable, with guideline of operational standards prepared, as well as training patient care systems that include emergency operational plan for future events. Holding reflection meetings to finding solutions through discussion with stakeholders should be done every month. Apart from that, development of all systems into electronic form are essential to generate up-to-date reports.

Keyword: Opinion, Healthcare worker, Administrative system, COVID-19

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก โดยเริ่มต้นเกิดขึ้นที่ประเทศจีนเป็นครั้งแรก ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562 จนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมากนั้น ข้อมูลล่าสุดจากเว็บไซต์ worldometer⁽¹⁾ ณ วันที่ 30 กันยายน 2564 มีจำนวนผู้ติดเชื้อจำนวน 235,036,641 ราย ผู้เสียชีวิตจำนวน 4,809,580 ราย จากข้อมูลของ WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard⁽²⁾ รายงานจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 ทั่วโลกในระหว่างวันที่ 5 เมษายน - 27 กันยายน 2564 มีจำนวนทั้งสิ้น 104,323,711 ราย และผู้เสียชีวิตจำนวน 1,835,926 ราย อัตราป่วยตายในช่วงเวลาดังกล่าวเท่ากับ 1.76% ข้อมูลในประเทศไทย จากกรมควบคุมโรค⁽³⁾ ณ วันที่ 30 กันยายน 2564 มีจำนวน

ผู้ติดเชื้อจำนวน 1,574,612 ราย ผู้เสียชีวิตจำนวน 16,633 ราย (กระทรวงสาธารณสุข) โดยในช่วงเดือนเมษายน - ตุลาคม 2564 มีจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้น 1,883,161 ราย เสียชีวิตเพิ่มขึ้น 19,111 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย 1.01% จากการตรวจสอบสายพันธุ์พบว่า เป็นสายพันธุ์อังกฤษ ซึ่งแพร่ได้เร็วขึ้น 1.7 เท่า แต่ความรุนแรงไม่เพิ่มขึ้น⁽⁴⁾ โดยศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด 19 (ศบค.)⁽⁵⁾ ได้รายงานจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในกรุงเทพมหานคร รายใหม่ และสะสม ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 กันยายน 2564 เท่ากัน 366,623 ราย ด้วยอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ส่งผลให้จำนวนเตียงในโรงพยาบาลไม่เพียงพอและเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลในการรับดูแลรักษาผู้ป่วยกระทรวงสาธารณสุข จึงได้มีแนวคิดในการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการดูแลรักษาผู้ป่วย COVID-19 ที่มีจำนวนมาก เรียกว่า “โรงพยาบาลสนาม” สำหรับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 ที่ไม่มีอาการ หรือ มีอาการเล็กน้อย

หรือดีขึ้นหลังจากการรักษาไว้ในโรงพยาบาลและ
มีอาการคงที่ เข้ารับบริการตามระบบการดูแล และ
เฝ้าสังเกตอาการในโรงพยาบาลสนาม และมีการ
ระบุถึงการจัดตั้ง “หอผู้ป่วยเฉพาะกิจ” สำหรับ
รับดูแลผู้ป่วยที่อาการดีขึ้นจากโรงพยาบาลเพื่อมา
รับการรักษา โดยใช้พื้นที่ของเอกชน ได้แก่ โรงแรม
โดยหอผู้ป่วยเฉพาะกิจนี้มีชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า
“Hospitel”⁽⁶⁻⁸⁾ ซึ่งสอดคล้องกับที่ กรมการแพทย์
รายงานสถานการณ์จำนวนเตียงในสถานพยาบาล
ภาครัฐ สำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) สีแดงมี จำนวนการครองเตียงอยู่ที่
409 ราย เหลือเตียงสำหรับการรองรับผู้ป่วย
โรคโควิด 19 สีแดงประมาณ 20 เตียง ซึ่งต้องเก็บ
ไว้สำหรับรองรับผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน หรือต้อง
รับการผ่าตัดหรือการช่วยเหลือเร่งด่วน ขณะที่
ผู้ป่วยโรคโควิด 19 สีเหลืองมีจำนวนครองเตียงอยู่ที่
3,937 ราย และเหลือเตียงรองรับอีกประมาณ
300 ราย จากสถานการณ์ที่จำนวนเตียงเหลือน้อย
ในขณะที่จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ส่งผลให้การประสานงานผ่านระบบจัดหาเตียง 1668
มีความล่าช้า ทำให้สถานการณ์เตียงโรคโควิด 19
ในเขตกรุงเทพมหานครน่าเป็นห่วงอย่างมาก⁽⁹⁾
ดังนั้นกรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้
กระทรวงสาธารณสุข และในฐานะที่เป็นหน่วย
งานหลักในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค
จึงได้จัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19
(Hospitel) ภายใต้มาตรฐานและการกำกับของ
สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค เพื่อแก้ไข
ปัญหาการบริหารจัดการเตียงของหน่วยงานภาครัฐ
เพื่อรองรับผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่มีเป็นจำนวนมาก
โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม ถึงวันที่
30 กันยายน 2564

การจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะกิจเพื่อตอบ
สนองต่อภาวะภัยพิบัติจากการติดเชื้อ (COVID-19
pandemic) เกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น ภายใต้
ความร่วมมือกันหลายภาคส่วนซึ่งอาจไม่เคยได้
ปฏิบัติงานร่วมกันในภาวะปกติ ความคิดเห็นของ
บุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานในสถานการณ์
ดังกล่าวจะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อ
การพัฒนาการบริหารจัดการ และการกำหนด
แนวทางการดำเนินงานของหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ
ให้มีมาตรฐานต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลา
ที่การแพร่ระบาดยังไม่สิ้นสุดลง

คำถามงานวิจัย

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่
ได้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ ณ โรงแรมไมด้า
มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการบริหารจัดการหอ
ผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า
งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel)
โดยมุ่งความสนใจไปยังผู้ที่ผ่านการปฏิบัติงาน
ในหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า
งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel)
ในวันที่ 3 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคลากร
ทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบการบริหาร
จัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 ณ โรงแรม
ไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel)
2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และหาข้อ
เสนอแนะในการพัฒนาระบบจัดการจัดตั้งระบบ
หอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 อื่น ๆ ในอนาคต

ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษานี้มีขอบเขตความสนใจในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel) ในช่วงระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564

รูปแบบงานวิจัย

การศึกษาเชิงสำรวจ ชนิดวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Survey study, cross-sectional)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่สนใจได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ ณ โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี จำนวน 70 คน (ฝ่ายบริหาร 2 คน และฝ่ายปฏิบัติการ 68 คน) เพื่อสำรวจความคิดเห็นโดยตอบในแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อ และอีเมล ของประชากรที่สนใจจำนวน 70 ราย จากรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเฉพาะกิจฯ
2. ผู้วิจัยส่งอีเมล ซึ่งระบุรายละเอียดของงานวิจัย และข้อความขอคำยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย โดยแนบลิงก์สำหรับทำแบบสอบถามไปกับอีเมล โดยผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้บันทึกอีเมล ไว้ในฐานข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน จะได้รับการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยผ่านสื่อต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน ได้แก่ โปสเตอร์หรือจดหมายแจ้งภายในหน่วยงาน

3. ผู้วิจัยส่งกลุ่มตัวอย่างที่สนใจโดยวิธีการเลือก และการสุ่มโดยกำหนดจำนวนล่วงหน้า ดังรายละเอียดในหัวข้อ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และติดต่อทางอีเมล เพื่อแจ้งข้อมูลการวิจัยและขออนุญาตการสัมภาษณ์หากได้รับความยินยอม

4. ข้อมูลจาก google form จะถูกบันทึกในรูปแบบ google sheet และข้อมูลการสัมภาษณ์ บันทึกในรูปแบบไฟล์เสียงและอัดไฟล์ลงในโทรศัพท์ที่มีการจำกัดผู้เข้าถึง โดยไฟล์เสียงในอุปกรณ์บันทึกเสียงจะถูกลบภายหลังจากที่ตรวจสอบว่าไฟล์ได้บันทึกลงในโทรศัพท์สำเร็จ

5. นำข้อมูลที่ได้จาก google sheet มาวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงปริมาณ โปรแกรม IBM SPSS Statistics 26.0

6. นำข้อมูลเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยวิธีเชิงคุณภาพ

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา⁽¹⁰⁾ แสดงลักษณะข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อความเสียง (Content analysis)

ผลการศึกษา

จากจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 70 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 56 คน คิดเป็น 81.2% เป็นเพศชาย 21.4% เพศหญิง 78.6% อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 3 อายุเฉลี่ย 32.1 ปี (SD= 8.01) อายุน้อยสุด 23 ปี และมากที่สุด 62 ปี โดยมีอายุระหว่าง 26 - 30 ปีมากที่สุด 51.8%

กลุ่มอายุ 31-35 ปี 21.4% สถานภาพสมรสโสดมากที่สุด 82.1% จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด 85.7% ส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข 37.5% พยาบาล 17.9% และแพทย์ 16.1% ปฏิบัติงานในทีมติดตามอาการ (Monitor) มากที่สุด 33.9% ทีม รับลงทะเบียน (Register) 26.8% ทีมพยาบาล 23.2% และทีมแพทย์ 16.1% ลักษณะการปฏิบัติงานคือ รับลงทะเบียนมากที่สุด 48.2% ประสานรับ-ส่งผู้ป่วย 42.9% ติดตามอาการผู้ป่วย 37.5% ส่วนความเสี่ยงในการสัมผัสผู้ป่วย คือ สัมผัสอุปกรณ์ผู้ป่วย 41.1% สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง 21.4% และไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย 37.5%

ความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี จากการสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

ต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 4 ด้าน แล้วนำมาวิเคราะห์ พบว่าด้านวัสดุอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านการจัดการ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0, 3.9, 3.6 และ 3.4 ตามลำดับ โดยทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายละเอียดในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการจัดการพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม และช่องทางการติดต่อสื่อสารมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.1 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีคู่มือหรือแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.0 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี ด้านการจัดการ (Management) (n=56)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	
1. มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน	3.3	0.9	ปานกลาง
2. มีคู่มือหรือแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน	3.0	1.0	ปานกลาง
3. มีการชี้แจงหรือฝึกอบรมก่อนเริ่มดำเนินการ	3.3	1.0	ปานกลาง
4. มีการวางแผนงานสำหรับปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า	3.1	1.0	ปานกลาง
5. มีความชัดเจนของขอบเขตงาน	3.3	0.9	ปานกลาง
6. ช่องทางในการติดต่อสื่อสารมีความเหมาะสม	4.1	0.8	มาก
7. สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	4.1	0.9	มาก
8. ท่านมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการระบบในภาพรวม	3.4	0.8	มาก

ด้านบุคลากรในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยข้อบัพทหน้าที่ที่ท่านได้รับผิดชอบ มีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.8 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงาน มีเพียงพอ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบ การบริหาร จัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมโมต้า จามวงศ์วน จังหวัดน่านบุรี ด้านบุคลากร (n=56)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	
1. บุคลากรที่ปฏิบัติงานมีเพียงพอ	3.6	1.0	มาก
2. บุคลากรที่ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถ ในด้านที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม	3.7	0.8	มาก
3. บทบาทหน้าที่ที่ท่านได้รับผิดชอบมีความเหมาะสม	3.8	0.8	มาก
4. ท่านมีความพึงพอใจด้านบุคลากรในภาพรวม	3.9	0.9	มาก

ด้านงบประมาณพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยช่องทางที่ได้รับค่าตอบแทนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.0 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ระยะเวลาที่ได้รับค่าตอบแทนมีความรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.8 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบ การบริหาร จัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมโมต้า จามวงศ์วน จังหวัดน่านบุรี ด้านงบประมาณ (n=56)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	
1. งบประมาณที่ใช้ในการสนับสนุนมีเพียงพอ	3.8	0.8	มาก
2. ค่าตอบแทนที่ท่านได้รับมีความเหมาะสม	3.9	0.8	มาก
3. ระยะเวลาที่ได้รับค่าตอบแทนมีความรวดเร็ว	2.8	1.0	ปานกลาง
4. ช่องทางที่ได้รับค่าตอบแทนมีความเหมาะสม	4.0	0.9	มาก
5. ท่านมีความพึงพอใจต่อการสนับสนุนด้านงบประมาณในภาพรวม	3.6	0.9	มาก

ด้านวัสดุอุปกรณ์พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อวัสดุอุปกรณ์สำนักงานมีเพียงพอมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.1 ส่วนข้ออื่นๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อการระบบการบริหาร จัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมโมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี ด้านวัสดุอุปกรณ์ (n=56)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	
1. อุปกรณ์เวชภัณฑ์ทางการแพทย์มีเพียงพอ	4.0	0.9	มาก
2. อุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก) มีเพียงพอ	4.0	1.0	มาก
3. วัสดุอุปกรณ์สำนักงานมีเพียงพอ	4.1	0.9	มาก
4. ระบบสื่อสารของหอผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ	4.0	0.9	มาก
5. ท่านมีความพอใจในการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ในภาพรวม	4.0	0.8	มาก

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมโมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี พบว่าผู้บริหารมองว่าเป็นประสบการณ์การทำงานรูปแบบใหม่ ทั้งการบริหารคน เงิน อุปกรณ์เวชภัณฑ์ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนผู้ป่วย สนับสนุนเจ้าหน้าที่ หอผู้ป่วยเฉพาะกิจมีศักยภาพสูง เจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้งานใหม่ ๆ มีการนำระบบ COHORT system มาใช้ในการติดตามผู้ป่วย ส่วนด้านสถานที่ คือ โรงแรมที่ใช้ในการรับผู้ป่วยมีความเหมาะสมในการใช้งานเนื่องจากอยู่ใกล้สถาบันบำราศนราดูร สำหรับผู้ปฏิบัติงานมองว่าการปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยเฉพาะ

กิจเป็นประสบการณ์ใหม่ มีความท้าทาย รู้สึกภาคภูมิใจ ส่วนลักษณะของการทำงานเกี่ยวข้องกับ ทีม/แผนกใดนั้น พบว่าทั้ง ทีมแพทย์ ทีมพยาบาล ทีมติดตามอาการ และทีมรับลงทะเบียน มีการประสานงานร่วมกับทุกทีม นอกเหนือจากทั้ง 4 ทีมหลัก ยังมีการประสานงานกับทีมอื่นที่เกี่ยวข้องได้แก่ ฝ่ายต้อนรับของโรงแรม แผนกห้องบัตร แผนกห้องจ่ายยา เจ้าหน้าที่ห้องรังสี และห้องฉุกเฉิน เป็นต้นที่มีความท้าทาย ทำให้ได้เรียนรู้ และเป็นการเพิ่มศักยภาพให้ตนเอง ด้านจุดแข็งของระบบ ทุกคนรู้บทบาทหน้าที่ที่ของตนเองได้รับมอบหมาย มีการวางโครงสร้างของระบบงานที่ดี มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน จุดอ่อนของระบบส่วนใหญ่บอกว่ามีความยุ่งยากในการประสานงานกับหน่วยงาน

ภายนอก เช่น การประสานงานเพื่อขอรถมารับส่งผู้ป่วย บางทีมบุคลากรไม่เพียงพอ ทำให้ภาระงานที่เพิ่มขึ้น เช่น ทีมพยาบาล รวมถึงการบริการจัดการของโรงพยาบาล เช่น การควบคุมคุณภาพอาหาร การบริการ และการกำจัดขยะที่มีข้อจำกัดอยู่ ส่วนปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ส่วนใหญ่เห็นว่าการสื่อสารภายในทีม ระหว่างทีม และกับหน่วยงานภายนอก รวมถึงการสื่อสารกับคนไข้ต่างชาติเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานมากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบการจัดการจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงพยาบาลมิดา งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel) โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการศึกษาเชิงสำรวจชนิดวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Survey study, cross-sectional) มีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 56 คน คิดเป็น 81.2% บุคลากรที่ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุขมากที่สุด เนื่องจากลักษณะของงานมีความหลากหลาย และสามารถทำงานได้หลายส่วนทั้งในส่วนของทีมรับลงทะเบียน (Register) และทีมติดตามอาการ (Monitor) ยกเว้นเฉพาะทีมแพทย์และพยาบาลที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในส่วนของคุณลักษณะการปฏิบัติงาน 3 อันดับแรกคือ รับลงทะเบียนมากที่สุด รองลงมาคือประสานรับ-ส่งผู้ป่วย และติดตามอาการผู้ป่วย ส่วนความเสี่ยงในการสัมผัสผู้ป่วย คือ มีการสัมผัสอุปกรณ์ผู้ป่วย และไม่ได้สัมผัสผู้ป่วย มีเพียง 21.4% ที่สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งจากข้อมูลพบว่าจะเป็นส่วนของทีมพยาบาลที่ต้องมีการคัดกรองอาการผู้ป่วย

สำหรับความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงพยาบาลมิดา งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 4 ด้านนั้น พบว่าด้านวัสดุอุปกรณ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านการจัดการ โดยทั้ง 4 ด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด ใกล้เคียงกับการศึกษาของนิธยร์ดีใจอาษา ที่ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อกระบวนการบริหารจัดการในองค์กรบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก⁽¹¹⁾ เนื่องจากในการบริหารจัดการหอผู้ป่วยต้องใช้เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความจำเป็นเร่งด่วน ประกอบกับงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนมีค่อนข้างเพียงพอ เมื่อจำแนกรายประเด็นในด้านการจัดการซื้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีการวางแผนงานสำหรับปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า ทั้งนี้ เนื่องจากต้องมีการปรับเปลี่ยนงานอยู่ตลอดเวลาประกอบกับความเร่งด่วนในการจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ อีกทั้งยังเป็นโรคใหม่และระบบใหม่ที่ยังไม่เคยมีการดำเนินการมาก่อน ทำให้ยังไม่มีคู่มือหรือแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจนมากนัก ผู้ปฏิบัติจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้มีความพร้อมกับจำนวนผู้ป่วยที่มีเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาดังกล่าว ด้านบุคลากร ซื้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานมีเพียงพอ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่มีเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เจ้าหน้าที่ในบางทีมไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เช่น ฝ่ายการพยาบาล เป็นต้น สำหรับด้านงบประมาณ ซื้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ระยะเวลาที่ได้รับคำตอบแทนมีความรวดเร็ว ซึ่งจากการดำเนินการด้านการเบิกจ่ายคำตอบแทนทั้งคำตอบแทนจ้างเหมาบริการรายเดือน ค่าเสี่ยงภัย

ที่ตอบแทนบุคลากรที่ปฏิบัติงานโรคโควิด 19 และค่าเวร พบว่าเจ้าหน้าที่ได้รับคำตอบแทนดังกล่าวล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากขั้นตอนการเบิกจ่ายและใช้แหล่งงบประมาณจากหลายที่ บางครั้งทำให้ผู้เกี่ยวข้องเกิดความสับสนในการจัดทำเอกสารและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มาจากหลากหลายหน่วยงานต้องใช้เวลาในการรวบรวมลายมือชื่อให้ครบถ้วนทุกคน ประกอบกับเอกสารต่าง ๆ ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบส่งผลให้การดำเนินงานด้านการเงินล่าช้าไปด้วย ด้านวัสดุอุปกรณ์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก) มีเพียงพอในช่วงแรกของการดำเนินการนั้นอุปกรณ์สำนักงานยังมีไม่เพียงพอ ต้องยืมอุปกรณ์ดังกล่าวจากหน่วยงานที่เป็นผู้ดูแลมาใช้ก่อน เนื่องจากมีการจัดตั้งศูนย์ขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างไม่ทัน แต่ในช่วงหลังการดำเนินการพบว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้มีความเพียงพอต่อการใช้งานมากขึ้นสำหรับข้อมูลด้านการสัมภาษณ์ผู้บริหารให้ความเห็นว่าหอผู้ป่วยเฉพาะกิจ มีงบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์เพียงพอ มีศักยภาพสูงสามารถรับผู้ป่วยได้มากกว่าที่เป็นอยู่ ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนงานต่าง ๆ ผู้บริหารมองว่าเจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้งานใหม่ ผู้บริหารยังให้การชื่นชมเกี่ยวกับการดำเนินการจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะกิจฯ ว่าเป็นประสบการณ์การทำงานรูปแบบใหม่ ทั้งการบริหารงบประมาณ อุปกรณ์เวชภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนผู้ป่วย รวมถึงการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ในหลายภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ ในกลุ่มของผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติ

ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน โดยในแต่ละทีมสามารถที่จะบริหารจัดการภายในทีมของตนเองได้ จุดแข็งของระบบ คือ บุคลากรทำงานเป็นทีม ส่งต่องานได้รวดเร็ว ทุกคนรู้หน้าที่ที่ตนต้องทำ จุดอ่อนของระบบ คือ มีความยุ่งยากในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก อุปสรรคในการดำเนินงาน คือ การสื่อสารกับคนไข้ต่างชาติ

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. เจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นบุคลากรจากหลายหน่วยงาน แม้จะอยู่ในสังกัดกรมควบคุมโรคเหมือนกัน และมีบางส่วนที่เป็นเจ้าหน้าที่จ้างเหมาบริการภายนอกเพื่อมาปฏิบัติงาน ทำให้บางครั้งการประสานงานระหว่างฝ่ายอาจเกิดความล่าช้าไปบ้าง

2. ในช่วงแรกที่เริ่มดำเนินการ พบว่ามีปัญหาด้านการจัดการขยะติดเชื้อ เช่น ถังขยะไม่เพียงพอต่อความต้องการ รถขยะไม่มาเก็บขยะตามเวลาที่กำหนด รวมถึงจุดที่จัดไว้สำหรับล้างทำความสะอาดรถพยาบาลที่รับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 มาส่งที่ MIDA Hospital ทำให้ชาวบ้านที่พักอยู่บริเวณใกล้เคียงไม่ไว้วางใจในการจัดการ ซึ่งการแก้ปัญหาในเบื้องต้น คือ ปรับสถานที่ทำความสะอาดรถพยาบาลเป็นบริเวณหน้าโรงแรมแทน

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในครั้งนี้

1. ควรมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายให้มีความชัดเจน โดยจัดทำเป็นคู่มือการดำเนินงานให้กับบุคลากรได้ศึกษา

2. ควรมีการประชุมหรือซักซ้อมกันภายในทีมและระหว่างทีมอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและหาแนวทางแก้ไขกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้สามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น

3. ควรมีการประเมินสุขภาพกายและสุขภาพจิตของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน เช่น ประเมินภาวะทางสุขภาพและความเครียดในการดำเนินงาน เป็นต้น

4. หากเป็นไปได้ MIDA Hospitel ควร มีรถ Ambulance ประจำ ไว้รับ-ส่งผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาพบว่าความคิดเห็นต่อระบบการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก หากจะนำไปประยุกต์ใช้กับระบบอื่นในอนาคต ควรพัฒนาระบบ COHORT system ให้เสถียร จัดเตรียมคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน ฝึกซ้อมระบบการดูแลผู้ป่วยรวมทั้งวางแผนรับมือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจริง ประชุมเพื่อสะท้อนปัญหาและหาแนวทางแก้ไขโดยเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้ให้บริการ ภาควิชาเครือข่าย และผู้ป่วยทุกเดือน และพัฒนาระบบทั้งหมดควรอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถสร้างรายงานได้แบบทันที

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ภัสราภรณ์ นาสา, วนิตา สังยาหยา, แพรวนภา พันธุ์โสรี, เตือนใจ นุชเทียน. ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel). วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(1):15-27.

Suggested citation for this article

Nasa P, Sangyay W, Pansoree P, Nuchtean T. Opinion of healthcare workers on administrative system of special COVID-19 cohort wards at Mida Hotel Ngamwongwan, Nonthaburi province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(1):15-27.

เอกสารอ้างอิง

1. Worldometer [Internet]. Delaware: Worldometers; c2021. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC; 2021 [cited 2021 Sep 30]; [about 1 screen]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2021. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard; 2021 [cited 2023 Feb 6]; [about 2 screen]. Available from: <https://covid19.who.int/>
3. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2021. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19): สถานการณ์ในประเทศไทย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 30 กันยายน 2564]; [ประมาณ 1 น]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>
4. พันธนิย์ ธิติชัย, กันทิลลา ทวีวิทยาการ. รายงานผลการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด 19 และมาตรการควบคุมป้องกันในระดับโลกและในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองระบาดและกองโรคไม่ติดต่อ; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/document/file/download/knowledge/COVID19.65.pdf>
5. ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด 19 (ศบค.) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด 19; c2021. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19); 2564 [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2566]; [ประมาณ 1 น]. เข้าถึงได้จาก https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/300964.pdf
6. กรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์; c2021. แนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม (กรณีมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในวงกว้าง); 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2564]; [ประมาณ 9 น]. เข้าถึงได้จาก https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640111082302AM_Field%20Hospital%20GL_V_5_08012021.pdf
7. กรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์; c2021. หลักเกณฑ์ แนวทางการเปลี่ยนโรงแรมเป็นโรงพยาบาลสนาม (HospitalHotel); 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2564]; [ประมาณ 2 น] เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/VT8Im>
8. ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์; c2021. แนวทางการดำเนินการห่อผู้ป่วยเฉพาะกิจ (Hospital) สำหรับผู้ป่วย COVID-19 มีอาการไม่รุนแรงไม่มีโรคร่วมหรือมีโรคร่วมสำคัญที่ควบคุมได้; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?-contentId=138

9. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน; c2021. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; 2564. [เข้าถึงเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2566]; [ประมาณ 4 น]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no536-220664.pdf>
10. สุทิน ชนะบุญ. บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา [อินเทอร์เน็ต]. ขอนแก่น: กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2560. [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.kkpho.go.th/i2021/index.php/component/attachments/download/1931>
11. นิตยรัตน์ ใจอาษา. ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อกระบวนการบริหารจัดการในองค์การบริหารส่วนจังหวัดจันทบุรี [ปริญญานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2555.